

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 LATAR BELAKANG**

Menghadapi tantangan era globalisasi saat ini diperlukan sumber daya manusia yang handal yang memiliki pemikiran kritis, sistematis, logis, kreatif, dan kemauan kerjasama yang efektif. Sumber daya manusia yang memiliki pemikiran tersebut dihasilkan melalui tiga jalur utama pendidikan yakni pendidikan formal, pendidikan non formal dan pendidikan informal. Ketiga jalur pendidikan tersebut diatur dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Pendidikan juga dibagi dalam 4 jenjang yakni, anak usia dini, pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan tinggi.

Pendidikan formal merupakan pendidikan yang diselenggarakan di sekolah-sekolah pada umumnya. Jalur pendidikan ini mempunyai jenjang pendidikan yang jelas, mulai dari pendidikan dasar, pendidikan menengah, sampai pendidikan tinggi. Pendidikan formal yang dilaksanakan di sekolah-sekolah diharapkan dapat memenuhi fungsi dan mencapai tujuan pendidikan nasional. Salah satu tujuan pendidikan nasional yang terdapat dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 adalah mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.

Untuk dapat mengembangkan kemampuan dan membentuk watak yang dimiliki oleh siswa melalui lembaga pendidikan formal salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah yang digunakan untuk mencapai tujuan pendidikan yaitu mata pelajaran matematika. Mata pelajaran matematika di sekolah sangat penting untuk diajarkan kepada siswa karena memiliki keterkaitan dengan kehidupan sehari-hari baik masa kini maupun masa yang akan datang. Siswa memerlukan matematika untuk memenuhi kebutuhan praktis, keterampilan untuk

**SAMUEL IGO LETON, 2018**

**KEMAMPUAN KONEKSI DAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS  
SERTA KEGEMARAN BELAJAR MATEMATIKA**

**SISWA TUNARUNGU KELAS VIII**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) |  
[perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

bekerja, dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya dapat berhitung, dapat mengumpulkan, mengolah, menyajikan dan menafsirkan data, dapat menggunakan kalkulator, dan komputer. Selain itu, mengikuti pelajaran matematika lebih lanjut dapat membantu memahami bidang studi lain seperti fisika, kimia, arsitektur, farmasi, geografi, dan ekonomi.

*National Research Council* (NRC, 1981) menyatakan bahwa “*Mathematics is the key to opportunity*” Matematika adalah kunci ke arah peluang-peluang. Selanjutnya, NRC mengatakan bahwa bagi seorang siswa, keberhasilan mempelajari matematika akan membuka pintu karir yang cemerlang. Matematika akan menyiapkan siswa untuk bersaing dan berkompetisi di bidang ekonomi dan teknologi. Matematika juga akan menunjang pengambilan keputusan yang tepat. Matematika adalah ilmu deduktif, bahasa seni, ratunya ilmu, ilmu tentang struktur yang terorganisasikan dan ilmu tentang pola dan hubungannya (Russefendi, 1997).

Memperhatikan bahwa matematika sangat penting untuk diajarkan maka siswa harus dibekali dengan kemampuan-kemampuan seperti berpikir logis, kritis, dan praktis, bersikap positif dan berjiwa kreatif. Hal ini sesuai dalam rekomendasi dari *National Council of Teachers Mathematics* menyatakan bahwa pemecahan masalah (*problem solving*), penalaran dan pembuktian (*reasoning and proof*), komunikasi (*communications*), koneksi (*connection*), dan representasi (*representations*) merupakan standar proses dalam pelajaran matematika sekolah (NCTM, Professional Standards for Teaching Mathematics, 2000).

Pelajaran matematika di sekolah dipelajari oleh semua siswa baik pada jenjang pendidikan dasar, menengah maupun pendidikan tinggi. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 menjamin setiap warga negara mempunyai hak yang sama untuk memperoleh pendidikan yang bermutu, dan setiap warga negara yang memiliki potensi kecerdasan dan bakat istimewa berhak memperoleh pendidikan khusus. Siswa yang mengalami gangguan pendengaran (tunarungu) memperoleh

**SAMUEL IGO LETON, 2018**

**KEMAMPUAN KONEKSI DAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS  
SERTA KEGEMARAN BELAJAR MATEMATIKA**

**SISWA TUNARUNGU KELAS VIII**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

mata pelajaran matematika melalui jalur pendidikan khusus yang disebut dengan Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB), Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa (SMPLB) dan Sekolah Menengah Atas Luar Biasa (SMALB).

Siswa tunarungu merupakan siswa yang mengalami gangguan fungsi pendengaran baik sebagian maupun seluruhnya yang berdampak kompleks dalam kehidupannya. Siswa tunarungu secara fisik terlihat seperti siswa normal, tetapi bila diajak berkomunikasi barulah terlihat bahwa siswa mengalami gangguan pendengaran. Siswa tunarungu tidak berarti siswa itu tunawicara, akan tetapi pada umumnya siswa tunarungu mengalami ketunaan sekunder yaitu tunawicara. Penyebabnya adalah siswa sangat sedikit memiliki kosakata dalam sistem otak dan siswa tidak terbiasa berbicara. Siswa tunarungu memiliki tingkat intelegensi bervariasi dari yang rendah hingga jenius. Hal ini disebabkan oleh perolehan informasi dan pemahaman bahasa lebih sedikit bila dibandingkan dengan siswa normal. Siswa tunarungu mendapatkan informasi dari indera yang masih berfungsi, seperti indera penglihatan, perabaan, pengecap, dan penciuman.

Siswa tunarungu memiliki keterbatasan dalam mendengar, tidak berarti siswa tunarungu tidak bisa mengikuti kegiatan proses pembelajaran. Keterbatasan dalam mendengar dapat diatasi dengan kemampuan *visual* yang dimiliki. Siswa tunarungu dapat mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan kelebihan pada kemampuan *visual* dan membaca gerak bibir. Bagi siswa tunarungu, visual dan membaca gerak bibir memegang peranan penting dalam memahami sesuatu. Keterbatasan dalam hal mendengar dan berbicara berpengaruh dalam proses berpikir untuk membangun kemampuan koneksi matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis.

Kemampuan koneksi matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan salah satu kemampuan esensial yang perlu dimiliki oleh siswa. Kemampuan koneksi matematis dan kemampuan matematis perlu diajarkan kepada siswa baik siswa normal maupun siswa yang mengalami gangguan.

**SAMUEL IGO LETON, 2018**

**KEMAMPUAN KONEKSI DAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS  
SERTA KEGEMARAN BELAJAR MATEMATIKA**

**SISWA TUNARUNGU KELAS VIII**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

Tujuan diajarkan pemecahan masalah pada siswa untuk untuk (1) mengembangkan keterampilan berpikir siswa, (2) mengembangkan kemampuan menyeleksi dan menggunakan strategi-strategi penyelesaian masalah, (3) mengembangkan sikap dan keyakinan dalam menyelesaikan masalah, (4) mengembangkan kemampuan siswa menggunakan pengetahuan yang saling berhubungan, (5) mengembangkan kemampuan siswa untuk memonitor dan mengevaluasi pemikirannya sendiri dan hasil pekerjaannya selama menyelesaikan masalah, (6) mengembangkan kemampuan siswa menyelesaikan masalah dalam suasana pembelajaran yang bersifat kooperatif, (7) mengembangkan kemampuan siswa menemukan jawaban yang benar pada masalah-masalah yang bervariasi (Charles, 1997).

Kemampuan koneksi matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis yang dimiliki oleh tiap siswa berbeda, baik pada siswa yang mengalami gangguan pada pendengaran (tunarungu) maupun yang tidak mengalami gangguan pendengaran (normal). Beberapa penelitian telah dilakukan berkaitan dengan kemampuan koneksi matematis dan kemampuan pemecahan matematis antara lain hasil penelitian Ratna, dkk (Ratna Septia, 2018) melaporkan bahwa siswa dengan kemampuan matematis atas sedikit sekali menemui kesulitan dalam mengerjakan masalah yang diberikan. Siswa dengan kemampuan sedang mengalami kesulitan dalam menghubungkan beberapa konsep matematika dalam menyelesaikan masalah. Hasil penelitian lainnya mengatakan bahwa subjek dengan kemampuan awal tinggi mengenali gagasan-gagasan matematika tersebut, kemudian mengkoneksikan informasi yang diketahui dalam soal dengan pengetahuan yang telah dimilikinya untuk memperoleh solusi dari masalah yang diberikan. Subjek dengan kemampuan awal rendah tidak mampu mengkoneksikan gagasan-gagasan dalam matematika dikarenakan subjek dengan kemampuan rendah tidak memiliki

**SAMUEL IGO LETON, 2018**

**KEMAMPUAN KONEKSI DAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS  
SERTA KEGEMARAN BELAJAR MATEMATIKA**

**SISWA TUNARUNGU KELAS VIII**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

pengatahuan yang memadai sebagai penunjang dalam menentukan penyelesaian masalah (Irwan, 2016).

Hasil-hasil dari penelitian tersebut di atas menunjukkan bagaimana menggunakan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam menyelesaikan masalah pada siswa normal. Sedangkan penelitian ini mengeksplorasi kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa tunarungu dalam menyelesaikan masalah. Keterbatasan yang dimiliki siswa tunarungu dalam hal komunikasi yang dipengaruhi oleh keterbatasan perolehan informasi dan pemahaman bahasa, berpengaruh terhadap proses berpikir dalam membangun kemampuan untuk menyelesaikan masalah. Dalam membangun kemampuan untuk menyelesaikan masalah pada siswa tunarungu, Bushra Akram, Rabia Mehboob dan Anum Ajas, dan Rukhsana (Bushra Akram, 2010) mengatakan bahwa siswa dengan gangguan pendengaran (tunarungu) lebih lambat dalam memproses informasi dari pada siswa normal. Akibatnya, siswa tunarungu membutuhkan waktu yang lebih banyak untuk belajar menghubungkan keterkaitan antar konsep-konsep matematika dan menggunakan dalam pemecahan masalah. Ada perbedaan keterampilan kognitif matematika antara siswa normal dan siswa tunarungu dimana siswa tunarungu lebih rendah dari pada siswa normal (Barbosa, 2014). Siswa tunarungu kurang menggunakan potensi kognitif yang dimiliki sampai batas maksimal dalam memproses informasi (Martin, 1991). Siswa tunarungu kurang menggunakan potensi kognitif yang dimiliki sampai batas maksimal dalam memproses informasi yang dipengaruhi oleh keterbatasan dalam komunikasi, dan pemecahan masalah (Foisack, 2003).

Kemampuan berbicara anak tunarungu sangat erat kaitannya dengan kemampuan kognitif. Kognisi dipengaruhi oleh masukan sensori dari lingkungan yang memberitahukan tentang sesuatu yang terjadi dan pentingnya informasi bahasa sebagai alat mentransformasi. Bahasa secara khusus memegang peran dalam pembentukan intelektual. Ada hal timbal balik antara bahasa dengan proses

**SAMUEL IGO LETON, 2018**

**KEMAMPUAN KONEKSI DAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS  
SERTA KEGEMARAN BELAJAR MATEMATIKA**

**SISWA TUNARUNGU KELAS VIII**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

berfikir. Hal ini tampak pada perkembangan inteligensi anak tunarungu (Edja, 2005). Anak tunarungu pada umumnya memiliki inteligensi normal atau rata-rata, akan tetapi karena perkembangan inteligensi sangat dipengaruhi oleh perkembangan bahasa, maka anak tunarungu akan memiliki inteligensi yang rendah dari siswa norma. Anak tunarungu akan mempunyai prestasi belajar yang lebih rendah jika dibandingkan dengan anak normal untuk materi pelajaran yang bersifat abstrak (Permanarian Somad, 1996).

Peneliti melakukan orientasi awal pada SLB Karya Murni Ruteng yang terletak di kota Ruteng kabupaten Manggarai propinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) pada tanggal 10 - 12 Januari 2016 dan berdiskusi dengan kepala sekolah dan guru matematika kelas VIII. Hasil diskusi dengan kepala sekolah, dan guru mata pelajaran matematika diperoleh beberapa hal penting yang berkaitan penerapan kurikulum, metode dalam pembelajaran dan kondisi siswa yang akan dijadikan subyek penelitian antara lain.

- a) Sekolah SLB B (Tunarungu) menerapkan KTSP dalam proses pembelajaran dengan pembagian 40% untuk pengetahuan dan 60 % untuk keterampilan.
- b) Materi matematika kelas VIII sama dengan materi matematika pada SMP pada umumnya. Ini menunjukkan bahwa tingkatan materi matematika kelas VIII SLB B sama dengan kelas VIII SMP pada umumnya.
- c) Metode yang digunakan dalam pembelajaran matematika adalah Metode Metornal Reflektif (MMR) atau belajar dengan bahasa ibu.
- d) Usia siswa kelas VIII pada SLB B lebih tua 3 - 4 tahun lebih tua dari usia siswa kelas VIII SMP pada umumnya.
- e) SLB Karya Murni Ruteng menjalankan pendidikan berbasis asrama.
- f) Siswa sangat jarang diberikan soal dalam bentuk masalah (soal cerita).

**SAMUEL IGO LETON, 2018**

**KEMAMPUAN KONEKSI DAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS  
SERTA KEGEMARAN BELAJAR MATEMATIKA  
SISWA TUNARUNGU KELAS VIII**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

Setelah diskusi dengan kepala sekolah dan guru mata pelajaran matematika, peneliti melakukan observasi terhadap proses pembelajaran. Dari hasil observasi, peneliti menemukan beberapa hal menarik sebagai berikut.

- a) Jumlah siswa kelas VIII sebanyak 8 orang yang terdiri atas 4 laki-laki, dan 4 perempuan.
- b) Dalam proses pembelajaran, guru menggunakan bahasa ibu (bahasa sehari-hari) misalnya menggunakan kalimat "apa sebab", "apa maksud"
- c) Guru dan siswa dalam berkomunikasi tidak menggunakan bahasa isyarat. Pihak sekolah membuat larangan bahwa dalam proses pembelajaran di kelas, sedapat mungkin tidak menggunakan bahasa isyarat dalam berkomunikasi baik guru dengan siswa maupun diantara siswa itu sendiri.
- d) Siswa memahami apa yang diucapkan oleh guru dengan membaca gerak bibir.

Peneliti juga melakukan orientasi awal pada SMPLB Negeri Semarang yang terletak di Jl. Elang Raya - kota Semarang - Jawa Tengah dan berdiskusi dengan guru kelas VIII. Hasil diskusi dengan guru kelas diperoleh informasi berkaitan penerapan kurikulum, metode dalam pembelajaran, dan kondisi siswa yang akan dijadikan subyek penelitian antara lain.

- a) Sekolah SMPLB-B (Tunarungu) menerapkan K13 dalam proses pembelajaran dengan pembagian 40% untuk pengetahuan dan 60 % untuk keterampilan.
- b) Guru kelas bertanggung jawab penuh terhadap proses pembelajaran yang terjadi di kelas VIII.
- c) Materi matematika kelas VIII diambil dari sebaran materi matematika pada kelas 3 - 6 Sekolah Dasar. Ini menunjukkan bahwa tingkatan materi matematika kelas VIII SMPLB-B lebih rendah dari kelas VIII SMP pada umumnya.
- d) Metode yang digunakan dalam pembelajaran matematika adalah saintifik
- e) Siswa sangat jarang diberikan soal dalam bentuk masalah (soal cerita).

**SAMUEL IGO LETON, 2018**

**KEMAMPUAN KONEKSI DAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS  
SERTA KEGEMARAN BELAJAR MATEMATIKA**

**SISWA TUNARUNGU KELAS VIII**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

- f) Usia siswa kelas VIII pada SMPLB-B lebih tua 2-3 tahun lebih tua dari usia siswa kelas VIII SMP pada umumnya.
- g) SMPLB Negeri Semarang menjalankan pendidikan tidak berbasis asrama.
- h) Guru kelas VIII merupakan seorang tunarungu, namun mempunyai artikulasi yang cukup jelas dalam berbicara.

Peneliti juga melakukan observasi terhadap proses pembelajaran di kelas dan menemukan beberapa hal yang menarik sebagai berikut;

- a) Jumlah siswa kelas VIII sebanyak 8 orang yang terdiri atas 7 siswa laki-laki dan 1 siswa perempuan.
- b) Guru, dan siswa dalam berkomunikasi sering menggunakan bahasa isyarat.
- c) Siswa memahami apa yang diucapkan oleh guru dengan membaca gerak bibir.

Berdasarkan pada uraian dan fakta-fakta di atas, diperoleh informasi bahwa anak tunarungu mempunyai inteligensi yang sama dengan anak normal, dan memiliki tingkat kecerdasan yang normal. Akan tetapi perkembangan inteligensi sangat dipengaruhi oleh perkembangan bahasa dan bicara, mengakibatkan anak tunarungu memiliki inteligensi yang lebih rendah dari siswa normal. Bahasa berpengaruh terhadap performan kemampuan matematis anak tunarungu (Zevenbergen, 2000). Gangguan bahasa dan bicara yang disebabkan terganggunya pendengaran juga mengakibatkan anak tunarungu memiliki daya abstraksi yang rendah. Anak tunarungu akan mengalami kesulitan dalam menerima hal-hal yang bersifat abstrak, dan dalam menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Dengan demikian siswa normal mempunyai kemampuan lebih baik dari pada siswa yang mengalami gangguan pendengaran dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan aritmetika (Frostad., 2006) sehingga menyebabkan siswa normal lebih berkompeten dalam matematika dibandingkan dengan siswa yang mengalami gangguan pendengaran (Frostad, 1999). Oleh karena itu cukup menarik dilakukan suatu kajian ilmiah untuk melihat bagaimana proses berpikir siswa tunarungu dalam menyelesaikan masalah dan

**SAMUEL IGO LETON, 2018**

**KEMAMPUAN KONEKSI DAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS  
SERTA KEGEMARAN BELAJAR MATEMATIKA**

**SISWA TUNARUNGU KELAS VIII**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu



bagaimana gambaran kemampuan koneksi matematis dan kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki dalam menyelesaikan masalah matematis berdasarkan karakteristik yang dimiliki antara lain bahasa dan bicara, intelegensi, sosial emosional, serta kegemaran siswa tunarungu dalam belajar matematika. Dengan mengungkapkan proses berpikir siswa tunarungu dan kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa tunarungu dalam menyelesaikan masalah berdasarkan karakteristik-karakteristik akan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan teori pembelajaran matematika, menghasilkan bahan ajar atau buku pelajaran matematika untuk siswa tunarungu sehingga tujuan pembelajaran matematika diharapkan dapat tercapai. Oleh karena itu dilakukan suatu studi kasus dengan judul **"Kemampuan Koneksi dan Pemecahan Masalah Matematis serta Kegemaran Belajar Matematika Siswa Tunarungu Kelas VIII"**.

## **1.2 Fokus Penelitian**

Berdasarkan hasil orientasi awal dan mempertimbangkan pengambil subyek berdasarkan pada karakteristik (bahasa dan bicara, intelegensi, sosial emosional), maka peneliti menetapkan subyek dengan karakteristik bahasa dan bicara pada SLB B Karya Murni Ruteng, subyek dengan karakteristik intelegensi pada SMPLB Negeri Semarang dan subyek dengan karakteristik sosial emosional pada SLB B Don Bosco Wonosobo sebagai tempat penelitian. Dengan demikian maka fokus dalam penelitian ini adalah

- a) Kemampuan koneksi matematis siswa tunarung kelas VIII.
- b) Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa tunarungu kelas VIII.
- c) Masalah matematis yang diberikan kepada subyek berkaitan aljabar, geometri, dan aritmetika sosial.
- d) Kegemaran (sikap disiplin, sikap konsisten, dan sikap koitmen) siswa tunarungu dalam belajar matematika.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

**SAMUEL IGO LETON, 2018**

**KEMAMPUAN KONEKSI DAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS  
SERTA KEGEMARAN BELAJAR MATEMATIKA  
SISWA TUNARUNGU KELAS VIII**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan fenomena sentral adalah kemampuan koneksi matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis serta kegemaran dalam belajar matematika. Oleh karena itu tujuan dari penelitian ini adalah memperoleh gambaran kemampuan koneksi matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa tunarungu kelas VIII dalam menyelesaikan masalah serta menganalisis kegemaran belajar matematika pada siswa tunarungu. Selain itu, tujuan lain dari penelitian ini yaitu menemukan sebuah strategi untuk membangun kemampuan koneksi matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa tunarungu.

#### **1.4 Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan tujuan penelitian yang telah dirumuskan di atas, maka rumusan pertanyaan penelitian antara lain:

- a) Bagaimana gambaran kemampuan koneksi matematis pada siswa tunarungu kelas VIII dalam menyelesaikan masalah antar topik dalam matematika ?
- b) Bagaimana gambaran kemampuan koneksi matematis pada siswa tunarungu kelas VIII dalam menyelesaikan masalah disiplin ilmu lain?
- c) Bagaimana gambaran kemampuan koneksi matematis pada siswa tunarungu kelas VIII dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari?
- d) Bagaimana gambaran kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa tunarungu kelas VIII dalam menyelesaikan masalah aritmetika sosial?
- e) Bagaimana gambaran kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa tunarungu kelas VIII dalam menyelesaikan masalah pecahan?
- f) Bagaimana gambaran kemampuan koneksi matematis dan pemecahan masalah matematis pada siswa tunarungu kelas VIII ditinjau dari karakteristik bahasa dan bicara?

**SAMUEL IGO LETON, 2018**

**KEMAMPUAN KONEKSI DAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS  
SERTA KEGEMARAN BELAJAR MATEMATIKA  
SISWA TUNARUNGU KELAS VIII**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

- g) Bagaimana gambaran kemampuan koneksi matematis dan pemecahan masalah matematis pada siswa tunarungu kelas VIII ditinjau dari karakteristik intelegensi?
- h) Bagaimana gambaran kemampuan koneksi matematis dan pemecahan masalah matematis pada siswa tunarungu kelas VIII ditinjau dari karakteristik sosial emosional?
- i) Bagaimana kegemaran belajar matematika siswa tunarungu kelas VIII?

**SAMUEL IGO LETON, 2018**

**KEMAMPUAN KONEKSI DAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS  
SERTA KEGEMARAN BELAJAR MATEMATIKA  
SISWA TUNARUNGU KELAS VIII**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) |  
[perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

### 1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis dan praktis bagi perkembangan pendidikan matematika antara lain:

#### a) Manfaat Teoritis

Saat ini belum ada penelitian atau disertasi mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia yang mengeksplorasi kemampuan koneksi matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis, serta kegemaran belajar matematika berdasarkan karakteristik siswa tunarungu. Oleh karena itu, hasil penelitian ini dapat mengungkapkan kemampuan-kemampuan yang muncul untuk membuat kesimpulan yang hipotetik.

#### b) Manfaat Praktis

- b.1 Dengan mengetahui kemampuan koneksi matematis pada siswa tunarungu kelas VIII akan memberikan informasi pada guru dalam membuat rencana pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.
- b.2 Dengan mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa tunarungu kelas VIII akan memberikan informasi pada guru dalam membuat rencana pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.
- b.3 Dengan mengetahui kemampuan koneksi matematis dan kemampuan pemecahan masalah pada siswa tunarungu, dapat dijadikan pertimbangan dalam membuat buku ajar siswa atau merancang model pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan matematis dan sikap siswa tunarungu dalam belajar matematika.

### 1.6 Defini Operasional

Berikut ini diuraikan istilah-istilah yang digunakan dalam tulisan ini antara lain:

**SAMUEL IGO LETON, 2018**

**KEMAMPUAN KONEKSI DAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS  
SERTA KEGEMARAN BELAJAR MATEMATIKA  
SISWA TUNARUNGU KELAS VIII**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

- a) Kemampuan Koneksi matematis merupakan kemampuan matematis individu untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan antar topik matematika, dengan disiplin ilmu lain, dan dalam kehidupan sehari-hari.
- b) Kemampuan Pemecahan masalah matematis merupakan kemampuan matematis individu untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.
- c) Kegemaran belajar matematika merupakan ekspresi hasrat/niat siswa tunarungu untuk mengetahui matematika dan cara belajar matematika agar mampu dan sukses melalui:
  - c.1 Sikap disiplin dalam belajar matematika yang meliputi ketaatan terhadap waktu belajar, ketaatan terhadap tugas-tugas pelajaran, ketaatan terhadap penggunaan fasilitas belajar, ketaatan menggunakan waktu datang dan pulang sekolah.
  - c.2 Sikap konsisten merupakan sikap yang teguh, cocok, mantab, tak mudah terpengaruh terarah atau fokus untuk belajar matematika;
  - c.3 Sikap komitmen dalam belajar matematika antara lain percaya diri, niat belajar, tindakan belajar, evaluasi hasil belajar, dan upaya-upaya nyata dalam memperbaiki kekurangan dalam belajar matematika.
- d) Siswa tunarungu merupakan siswa yang mengalami kekurangan atau kehilangan kemampuan mendengar baik sebagian atau seluruhnya yang diakibatkan karena tidak berfungsinya seluruh alat pendengaran atau sebagian, sehingga ia tidak dapat menggunakan alat pendengarannya dalam kehidupan sehari-hari yang berdampak pada kehidupannya secara kompleks. Siswa tunarungu dalam penelitian ini adalah siswa yang mengalami kehilangan 61 - 90 dB (ketunarunguan berat).

**SAMUEL IGO LETON, 2018**

**KEMAMPUAN KONEKSI DAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS  
SERTA KEGEMARAN BELAJAR MATEMATIKA**

**SISWA TUNARUNGU KELAS VIII**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu